

Е.Б. Мякинченко, А.С. Крючков, Т.Г. Фомиченко

# **СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ВЫНОСЛИВОСТИ**

---

МОНОГРАФИЯ



Москва  
2022

УДК 796/799  
ББК 75.729:75.1  
М99

*Рецензенты:*

*А.В. Воронов, доктор биологических наук*  
*Р.М. Городничев, доктор биологических наук, профессор*  
*А.В. Гурский, доктор педагогических наук, профессор*

**Мякинченко Е.Б.**

М99

Силовая подготовка спортсменов высокого класса в циклических видах спорта с преимущественным проявлением выносливости. Монография. / Е.Б. Мякинченко, А.С. Крючков, Т.Г. Фомиченко. – М.: Спорт, 2022. – 280 с.

ISBN 978-5-907225-86-2

В книге обсуждаются тренировочные подходы к увеличению сократительных возможностей основных групп скелетных мышц и их переноса на соревновательное движение для повышения спортивного результата у спортсменов высокого класса в видах спорта, связанных с проявлением выносливости.

Адаптация нервно-мышечного аппарата спортсменов рассматривается с позиции обеспечения специфичности его свойств биомеханическим условиям работы мышц в соревновательном движении. Предполагается, что выбор тренировочных средств, методов и модели распределения нагрузки в макроцикле в строгом соответствии с требованиями соревновательного упражнения обеспечит максимальную реализацию приобретенных возможностей нервно-мышечного аппарата в соревновательной скорости при подготовке к главным стартам сезона.

Книга предназначена для специалистов в области теории спортивной тренировки, студентов, аспирантов, преподавателей физкультурных вузов и тренеров.

УДК 796/799  
ББК 75.729:75.1

© Мякинченко Е.Б., Крючков А.С.,  
Фомиченко Т.Г., текст, рисунки,  
2022  
© Издательство «Спорт»,  
оформление, издание, 2022  
© Мякинченко Е.Б., Крючков А.С.,  
Фомиченко Т.Г., издание, 2022

ISBN 978-5-907225-86-2

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Аббревиатуры и список сокращений .....</b>	<b>5</b>
<b>Предисловие .....</b>	<b>7</b>
<b>Введение.....</b>	<b>9</b>
<b>Глава 1. Факторы, определяющие сократительные возможности скелетных мышц спортсменов в видах спорта, связанных с проявлением выносливости .....</b>	<b>14</b>
1.1. Центральные или периферические факторы лимитируют максимальную аэробную мощность спортсменов? .....	14
1.2. Стратегии адаптации нервно-мышечного аппарата в циклических видах спорта на выносливость .....	37
1.2.1. Стратегия адаптации мышечных волокон скелетных мышц, связанная с повышением их силы .....	55
1.2.2. Стратегия адаптации нервно-мышечного аппарата, связанная с повышением скорости сокращения мышечных волокон .....	71
1.3. Специфичность свойств нервно-мышечного аппарата и тренировочных эффектов. Проблема «переноса» тренировочных эффектов на соревновательное упражнение.....	75
<b>Глава 2. Средства и методы повышения специальной работоспособности нервно-мышечного аппарата в циклических видах спорта, связанных с проявлением выносливости .....</b>	<b>96</b>
2.1. Классификация упражнений, направленных на повышение специальной работоспособности нервно-мышечного аппарата спортсменов .....	96
2.2. Методические аспекты применения средств и методов силовой подготовки, направленных на улучшение работоспособности нервно-мышечного аппарата .....	110
2.2.1. Понятие «величина нагрузки» .....	110
2.2.2. Гипертрофия и повышение сократительной мощности окислительных мышечных волокон.....	113
<b>Глава 3. Периодизация тренировочного процесса.</b>	
<b>Экономичность локомоций .....</b>	<b>147</b>
3.1. Планирование одного тренировочного занятия и тренировочного дня .....	155
3.2. Планирование микроциклов.....	162
3.3. Планирование мезоциклов .....	174
3.4. Планирование макроциклов .....	180

3.5. Факторы и тренировочные аспекты улучшения экономичности в циклических видах спорта.....	202
3.5.1. Понятие и механизмы повышения экономичности в циклических видах спорта.....	202
3.5.2. Тренировочные методы улучшения экономичности в циклических видах спорта.....	213
3.5.3. Взаимосвязь показателей силовых и скоростно-силовых способностей спортсменов с биомеханическими характеристиками бега .....	217
<b>В качестве заключения .....</b>	<b>232</b>
<b>Список использованной литературы .....</b>	<b>240</b>